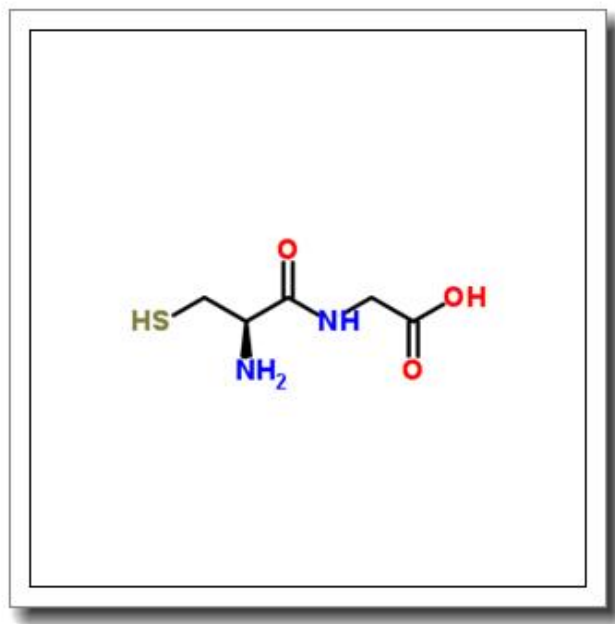


H-半胱氨酸-甘氨酸-OH

L-cysteinyglycine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | L-cysteinyglycine |
| 中文名称 | H-半胱氨酸-甘氨酸-OH |
| CAS 号 | 19246-18-5 |
| 分子式 | C ₅ H ₁₀ N ₂ O ₃ S |
| 分子量 | 178.21 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

L-半胱氨酸-甘氨酸 (L-cysteinylglycine) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-半胱氨酸-甘氨酸是一种二肽化合物，化学名称为 L-半胱氨酸-甘氨酸-OH，CAS 号为 19246-18-5。其分子式为 C₅H₁₀N₂O₃S，分子量为 178.21，纯度标准不低于 96%。该化合物由半胱氨酸和甘氨酸通过肽键连接而成，具有典型的硫醇基团 (-SH) 和羧基 (-COOH) 活性位点，易溶于水及极性有机溶剂，在生理 pH 条件下呈现两性离子特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为谷胱甘肽 (GSH) 代谢的关键中间产物，L-半胱氨酸-甘氨酸在细胞抗氧化防御系统中起重要作用。它由 γ -谷氨酰转肽酶 (GGT) 催化谷胱甘肽分解生成，进一步被二肽酶水解为半胱氨酸和甘氨酸，参与细胞内硫醇稳态调节和氧化还原信号传导。其游离的巯基可直接清除自由基，亦可作为金属离子螯合剂，在重金属解毒途径中具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究与制药领域：

- 作为标准品用于谷胱甘肽代谢通路研究及酶活性分析（如 GGT 活性检测）
- 用于开发抗氧化剂或神经保护剂的前体化合物
- 在药物递送系统中作为靶向载体的连接臂
- 作为细胞培养添加剂，优化含硫氨基酸供应条件

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存，开封后需充惰性气体密封。使用时需在惰性气氛（如氮气）中操作，避免反复冻融。水溶液现配现用，必要时可添加 1 mM EDTA 以稳定硫醇基团。实验操作需在通风橱中进行，避免与氧化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 < 10 ppm。安全数据表明其具有轻微刺激

性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。详细毒理学数据参见随附的MSDS（材料安全数据表）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。